N° 71 - Été 2010

Diffusion : Juillet 2010

FEDERATION DES EQUIPES BULL

F. E. B. - ACTUALITÉS

Editorial.

Comme chaque année, les différents centres d'intérêt ont fait le plein en matière d'activité durant cette première partie de l'année :

- Le club Micro d'Angers, après que ses soucis d'hébergement aient été réglés, a pu moderniser son infrastructure et ses équipements, ce qui le positionne pour recruter à nouveau dès la rentrée ;
- Le club Micro de Massy, grâce à la qualité des exposés et des débats attire de nouveaux participants ;
- Belfort a fait feu de tous bois : participation au film de FR3, expositions, conférences ; il ne manque plus qu'un petit effort des collectivités publiques pour que notre capacité d'exposition soit exploitée au mieux et que la collection d'imprimantes soit enfin visible ;
- RER Angers et Paris ont poursuivi le travail de requalification de la collection ; cela permettra, via son catalogue, de la mettre en valeur et de développer nos partenariats avec d'autres musées ou associations (prêts, dons, …) ;
- Si ce travail sur la collection a temporairement pris le pas sur les expositions, nous avons pu mesurer auprès de la Sorbonne, l'impact de l'exposition 2009 consacrée à la réalité virtuelle : celle-ci a généré plusieurs sujets d'études auprès des étudiants du CATI qui nous commanditait. Nous vous en reparlerons dans le prochain numéro. En lien avec l'actualité, le rack de super calculateur de Bull que nous y exposions, entre autres, était l'ascendant direct d'un rack de TERA 100.

Enfin je ne voudrais pas vous souhaiter de bonnes vacances sans vous toucher quelques mots sur la rentrée :

- Nos amis de la FEB Allemagne tiendront leur AG à Paris cette année ; ils nous rendront visite à Massy le 23 septembre ; cela peut être une occasion pour certains d'entre vous de renouer des contacts. Faites vous connaître auprès de Daniel POIRSON.
- Jean BELLEC a entrepris de documenter les enseignements du projet GCOS 64/7 ; Cet effort ne saurait être complet sans la contribution des spécialistes de l'époque.
- Nous prévoyons de moderniser la présentation de notre collection de micro-ordinateurs ; Dan HUMBLOT souhaite la bienvenue aux bonnes volontés.

Comme d'habitude, nous tiendrons des permanences pendant les mois d'été.

BONNES VACANCES

Gérard LOUZIER.

Nous venons d'apprendre avec tristesse le décès, le 27 juin 2010, de notre ami Henri Verdier.

Un don fait par la FEB …

*La maquette de « **l'Esprit d'Équipe** » entre au **Musée de la Marine**.*
(voir notre article à la rubrique « RER »)

Rubriques — **Pages**

Editorial.	01
Le message du n°71.	01
Des nouvelles de Bull	02
F.E.B. Paris Île-de-France.	03
- Groupe Histoire.	03
. Un aperçu des sujets d'échanges sur le forum "FEB-Histoire"	03
. Pierre DAVOUS	07
- Philatélie	09
- F.E.B. R.E.R	11
. Le FEB fait un don au Musée de la Marine	11
. Une visite dans notre salle d'exposition en juin	12
- Club Micro Ile-de-France	13
- Club Généalogie	14
F.E.B Angers / Pays-de-Loire	15
- Angers : Les Réserves	15
F.E.B. Franche-Comté / Alsace	16
- Evènements	16
. Conférence le 6 mai 2010 à l'UTBM	16
. Rencontre	17
. 1992 : Plan social de » Bull-Périphériques et Après ? un film	17
F.E.B. Belgique-Luxemboug	18
- Souvenirs de Bull au Maroc	18
Souvenirs, souvenirs	21
Rappel Calendrier	22
- Calendrier des C.A.	22
- Calendrier de diffusion de la revue FEB-Actualités	22
- 50 ans de Bull Deutschland	22
En collaboration avec l'ACS	23
C'est l'été : vive les vacances	24
A propos de TERA 100	24

Le message du N° 71.

❖ ***Beaucoup d'informations sur Bull dans ce numéro.***
Les « anciens » se réjouiront que « La Compagnie » soit toujours si active !

Bonne lecture

Des nouvelles de BULL.

TERA 100

Mise sous tension de Tera 100, supercalculateur le plus puissant d'Europe

Mise sous tension de Tera 100, supercalculateur le plus puissant d'Europe

Issu d'un programme de collaboration initié en 2008 entre Bull et le CEA, Tera 100 est le premier supercalculateur pétaflopique conçu et développé en Europe. Sa puissance théorique de 1,25 Petaflops le classe parmi les trois supercalculateurs les plus puissants au monde. Tera 100 est destiné au Programme Simulation du CEA, destiné à garantir la fiabilité des armes de la dissuasion nucléaire. Tera 100 a été mis sous tension le 26 mai 2010, quelques semaines seulement après le début de son installation en mars 2010. Tera 100 est constitué de 4300 serveurs - de type bullx série S, annoncés par Bull en Avril 2010. Il intègre 140 000 cœurs Intel® Xeon® série 7500, 300 To de mémoire centrale et disposera d'une capacité totale de plus de 20 Po de stockage. En outre son débit de 500Go/sec constitue un record du monde pour ce type de système.

Tera 100 offre une capacité de calcul exceptionnelle. Pour comparaison, la machine peut réaliser plus d'opérations en une seconde que ce que la population mondiale ferait en 48 heures, à raison d'une opération par seconde par personne. C'est aussi une capacité de transfert d'information équivalente à 1 million de personnes regardant en même temps des films HD ; et enfin une capacité de stockage équivalente à plus de 25 milliards de livres.

Lire l'intégralité du communiqué sur le site www.bull.fr >>

Courrier de Dan Humblot

Tera 100 figure dans la liste du Top500 de juin 2010

Bull et le CEA viennent d'infliger un démenti sévère à mes pronostics récents !
En contradiction avec ce que je prévoyais, ils ont décidé, et réussi, à faire figurer Tera100 dans la liste du Top500 qui vient de sortir.

Bien entendu, le système figure à un niveau très en deçà de son potentiel réel (selon les infos de l'organisation top500, les mesures ont été faites sur une configuration très réduite de 14 400 cœurs soit ~10% des 140 000 installés) mais cela lui permet néanmoins de prendre la 44ème place mondiale et la 6ème en Europe avec une puissance Linpack (Rmax) de 108.8 TeraFlops.

C'est déjà un beau chiffre !!

Rendez-vous en novembre pour la prochaine liste qui permettra, j'espère, de célébrer le franchissement du petaflops.

Pour info, la Chine avec le système Nebulae à base de Dawning TC3600 prend la 2ème place dans cette liste qui contient désormais 3 systèmes petaflopiques.

Courrier de Jean-Jacques Pairault

F.E.B. Paris Ile-de-France

◆ Groupe Histoire ◆

Un aperçu des sujets d'échanges sur le forum "FEB histoire"

(FEB_hist@googlegroups.com)

Les courriers

Ci-dessous les sujets qui ont fait l'objet d'échanges (toujours très riches et très intéressants) sur le forum "FEB histoire" depuis ***avril 2010***.

- **Mais, qui est l'inventeur du premier ordinateur ?** (Dan Humblot)

Cette bouteille jetée à la mer de la " FEB Forumus", va susciter quelques réflexions, je pense !
Cliquer sur le lien ci-dessous.

Sur une initiative de Claude Gallard :
Mais, qui est l'inventeur du premier ordinateur ?
Étonnant !
À lire ici http://www.20minutes.fr/article/395488/High-Tech-Le-pionnier-de-l-informatique-Ed-Roberts-est-mort.php

Réactions : Pas moins de 31 réactions succitées par ce sujet lancé par Claude Gallard et Dan Humblot.
En voici quelques unes ci-dessous :

(Gérard Verroust)
Faut-il répéter sans arrêt les mêmes choses (sourire) ?
La machine analytique de Babbage était une machine programmable à programme externe, même si la géniale Ada Lovelace avait brisé un tabou de l'époque en suggérant que les vulgaires données pouvaient réagir sur la commande. Ce tabou scientifique prit fin en 1865 avec Claude Bernard (l'homéostasie), Farcot, etc. Farcot inventant la rétroaction et fondant la première cybernétique technique.
Le premier modèle mathématique de l'ordinateur est dû à Alan Turing. Et le premier ordinateur concret est dû à Neumann Janoš dit John Von Neumann..
Le premier micro-ordinateur est dû à François Gernelle (le Micral), Truong étant son employeur. Quant-au premier mini-ordinateur station de travail, c'est le PDP8 de Raoul de Castro (pas Raoul Castro !) chez DEC.
On rappelle que, dans l'univers de l'Intelligence artificielle, l'ordinateur, automate algorithmique universel ou machine de Von Neumann a des limitations essentielles qui ne concernent pas d'autres automates comme les systèmes connexionnistes.

(Gérard Dréan)
Il faudrait savoir si on parle du premier ordinateur ou du premier **micro**-ordinateur
Et du premier micro-ordinateur ou du premier micro-ordinateur **à succès**

Pour le premier micro-ordinateur **à succès**, c'est bien possible que ce soit l'Altair.

Mais pour le premier micro-ordinateur, si on entend par-là un « personal computer », il faut au moins prendre en considération :
L'IBM 610 (1957)
L'IBM 1620 (1959)
Le SEA CAB500 (1961)
L'IBM 1130 le premier à disque dur (1965)
L'IBM 5100 le premier transportable (1975)

Et quant au premier ordinateur, ça remonte aux années 40 avec l'ENIAC (1946) ou plutôt le SSEC d'IBM (1948), le premier à programme enregistré.

(François Holvoet-Vermaut)
Ne mélangeons pas tout. Ed Roberts n'est sûrement pas l'inventeur de l'ordinateur. Il a été dans les pionniers des micro-ordinateurs même si je pense que le premier micro est du à Gernelle. Concernant les ordinateurs eux-mêmes on peut en discuter longuement comme le l'ai fait il y a quelques années sur mon site perso http://mapage.noos.fr/fholvoet . Je pense personnellement que la première machine qui a tourné un programme enregistré est la baby machine du Manchester Mark 1 mise au point par F.C. Williams, le 21 juin 1948. Mais on peut en discuter suivant la définition qu'on donne à l'ordinateur.

(Philippe Rivet de Sabatier)
A mon avis, ce serait plutôt l'ENIAC, de Eckert & Mauchly, à Philadelphie, en 1946, développé pour calculer les abaques des artilleurs américains (signe prémonitoire : ils sont arrivés après la bataille…). Eckert & Mauchly ont ensuite fondé la Eckert & Mauchly Corp, devenue par la suite UNIVAC, détentrice du célèbre brevet sur le droit

de calculer avec des électrons, ce qui donna lieu à un magnifique procès contre IBM, lequel a fini par s'en sortir en mettant en place un accord de licences croisées avec UNIVAC. Cela n'a pas suffi à donner à Univac les moyens de survivre en tant que constructeur au-delà des années 70… Une fois de plus, être le premier ne garantit pas de rester dans la course.
Il vaut parfois mieux suivre, en empruntant les idées des autres et en les faisant fructifier (cf. Apple, avec son Lisa, pompé sur le STAR du Xerox PARC, et prédécesseur du MacIntosh, lui-même pompé par Windows…etc. etc.)

(Léon Surleau)
Ce qui est important c'est qu'Ed Roberts en commercialisant un micro ordinateur abordable a été le déclencheur de l'idée de base de Bill Gates : si le hardware devient quasi gratuit alors le soft devient la partie majeure du système.

[Pardon à tous les autres de ne pas être cités : ils sont très nombreux …].

- **ENIGMA et COLOSSUS : Mythe et réalité !** (Dan Humblot)

(Sujet lancé au fil de l'eau pendant les échanges sur les micro-ordinateurs)
En tant que mathématicien et concepteur logicien, et ayant été passionné, avec une équipe de Thésards, par les algorithmes d'encryptage mis en œuvre dans l'Enigma (version KRIEG) je persiste à dire que sans l'aide d'une machine Enigma prise à la Kriegsmarine et les documents en clair et codés qui l'accompagnaient, les Britaniques en seraient encore à tourner en rond avec Bomb, Ultra et autre Colossus.
J'ai vu les films faits sur ce mythe : de la Propagande pure et simple pour A. Turing et consorts !
Eternel débat. Sans la pierre de rosette Champollion se serait cassé les dents le restant de ses jours sur les hiéroglyphes de l'Egypte antique. ***A noter que l'écriture de la Civilisation Minoenne (2700/1200 Avant JC Crête) est toujours non déchiffrée en 2010 malgré les efforts considérables utilisant tous les systèmes d'écritures connus sur des super-calculateurs par de nombreuses universités aux USA et en Allemagne.***
Mais vous pouvez toujours vous y mettre ! Qui sait ?
Réactions de : François Holvoet-Vermaut, Jean Papadopoulo.

- **Bull dans le 92** (Dan Humblot)

A la fin de la semaine prochaine, tout l'Etat Major de Bull (DG, Finances Stratégie, Com'...) va quitter le site des Clayes sous Bois pour s'installer à Issy les Moulineaux ! Le bâtiment choisi est juste celui derrière celui de Microsoft. La nouvelle adresse de Bull "Architecte d'un monde ouvert" est (à noter) :

5, Boulevard Galliéni
92130 Issy les Moulineaux

PS: Le DATA CENTER, un des plus puissants d'Europe, annoncé par D. Lamouche, est en cours de construction aux Clayes.

- **Hommage à Multics** (Jean Papadopoulo)

Lire jusqu'au bout...
http://www.theregister.co.uk/2010/04/22/jon_callas_joins_apple/
Réactions de : Bernard Nivelet

- **Multics sur Pentium ?** (François Anceau)

A quand une compilation de Multics sur Pentium... Cela ne devrait pas être impossible, Il possède un système de segmentation voisin de celui de la machine Multics...
Réactions de Bernard Nivelet, Tom Van Vleck

- **Démission du PDG de Bull** (Gérard Louzier)

Reproduction de l'annonce publiée dans « Les Echos » du 28 avril 2010.
Réactions de : Jean Bellec

- **Bull Belfort** (Jean-Pierre Brulé)

Je ne sais pas si vous avez su qu'il y avait une émission sur Bull Belfort, sur France3 dans la nuit du 3 au 4 mai (0h40). C'était centré sur les conséquences humaines des licenciements de 1991, avec tout l'éventail des réactions : de la dépression à la création d'une nouvelle entreprise (par un ancien syndicaliste). Mais on y voit aussi quelques anciens de Bull Belfort faire tourner une installation mécanographique des années 50.
Les causes de la fermeture ne sont pas étudiées, seulement vaguement attribuées par l'un ou l'autre à la "finance" ou à "la méchanceté des chefs". Pas de référence au Maire de la ville, auquel la réalité de 1991 apporte un contraste pourtant dramatique avec les ambitions extrêmes de la Filière électronique qu'il lançait en 1982 comme ministre de l'Industrie.
Voilà un beau sujet d'étude pour l'histoire industrielle.
PS : on apprend de tous que Bull Belfort était l'employeur idéal de la région. Comme pour les humains, on ne constate les mérites de l'entreprise qu'après sa disparition !

- **Mort de Max Palevsky** (Pierre Mounier-Kuhn)

Max Palevsky est une figure importante parmi les pionniers mondiaux de l'ordinateur, du développement du calculateur Maddida à la fondation de SDS et à sa revente à Xerox en 1969. Il a compté dans l'histoire de l'Informatique française, SDS ayant été un bailleur de licences et un partenaire technique essentiel pour la CAE et la CII, au moins pendant le premier Plan Calcul. […].

- **Philippe Vannier PDG de Bull** (Dan Humblot)

Lire dans le lien ci-dessous la nomination de Philippe Vannier PDG de Bull :
http://www.trading-house.net/news/wirtschaft/bull-s-board-of-directors-appoints-philippe-vannier-as-chairman-and-chief-executive-officer-of-the-group-21289282.html

- **Mise sous tension de Tera 100, supercalculateur le plus puissant d'Europe / Tera 100, Europe's most powerful supercomputer, is powered up for the first time** (Dan Humblot)

(Voir l'article dans la rubrique « Des nouvelles de Bull »)

Réactions de : Claude Kaiser, Jean-Jacques Pairault, Jacques Thibault

- **Souvenirs du SICOB** (Alain Aussedat)

Le musée de l'informatique de la Défense souhaite recueillir des souvenirs concernant le SICOB.
Pour Bull, Daniel Poirson est chargé de préparer ce recueil de souvenirs.
Ayant été contacté par lui de fait de mon appartenance à l'époque au réseau commercial France, j'ai mis par écrit, ci dessous, quelques souvenirs, principalement des Sicobs du début des années 1970. Tout autre souvenir serait le bienvenu.

NDLR >>> Le lancement de cette discussion faisait suite à la demande ci-dessous de Philippe Nieuwbourg, créateur du Musée de l'Informatique de La Grande Arche de La Défense :

> *Projet SICOB,*
> *Je me permets de revenir vers vous concernant notre documentaire sur le SICOB.*
> *Nous avons déjà tourné de nombreux témoignages et j'aimerais que nous ne vous oublions pas :-)*
> *Peut-être pourrions nous profiter d'une de vos réunions hebdomadaires […] pour venir vous interviewer.*
> *Plutôt que de faire des interviews individuelles, ce serait peut-être sympathique de vous faire parler ensemble, les souvenirs de chacun répondant ainsi aux autres.*
> *Cette formule vous conviendrait-elle ? Quand cela serait-il possible pour vous ?*

Réactions : 14 courriers reçus avec quelques anecdotes, suite à la sollicitation d'Alain Aussedat.

Dans un de ces courriers,
Gilbert Natan
nous a fait parvenir
la photographie ci-contre.

(parue dans « Courrier Bull » en début 1955)

- **Groupements d'utilisateurs** (Pierre Mounier-Kuhn)

[…]

Dans un domaine voisin des relations constructeurs/clients, je m'intéresse aux clubs et groupements d'utilisateurs. J'y ai consacré une page trop brève dans mon livre, et un peu plus dans mon travail en cours sur la CII. Je

serais curieux de savoir comment fonctionnait le club d'utilisateurs de machines Bull (CII-HB, Groupe Bull, etc.) : quels en étaient les clients ou personnalités dominants ; Quels rôles il jouait, ou devait jouer, selon les points de vue des clients et de la compagnie ; Quelle part il a pu ou voulu prendre dans la conception des produits et des systèmes, par exemple dans la spécification ou le développement de GCOS, plus tard des systèmes Unix ; comment il était considéré par les commerciaux, par les études, par la direction ; comment il a évolué et fini (qu'en reste-t-il ?).
N'était-ce pas essentiellement un bel instrument de marketing gratuit (déduction faite des frais de réception et d'impression des documents) ?
Réactions de : Gérard Dréan, Alain Aussedat, V.G. Havelka

- **Décès de Pierre DAVOUS** (Dan Humblot)
  (Voir l'annonce faîte par Dan Humblot, et les pages spéciales consacrées à Pierre Davous dans ce numéro)

Réactions de : Pierre Mounier-Kuhn, Jean Bellec, Jean-Pierre Brulé, François Holvoet-Vermaut, Michel Millot, François Aviles

- **And the winner is ? LDA by Francis !** (Dan Humblot)

Notre ancien PDG et adhérent FEB à l'honneur !
La Société de Conseil LDA fondée par Francis Lorentz a été classée Meilleure Société de conseil "**Small-Caps**" par le magazine "**Capital finance**" [...].
Félicitations à l'heureux lauréat !

- **Tera 100 figure dans la liste du Top500 de juin 2010** (Jean-Jacques Pairault)
  (Voir l'article dans la rubrique « Des nouvelles de Bull »)

(Gilbert Natan)
Le lien suivant vous permettra de voir quels sont les 100 utilisateurs des plus puissants systèmes à haute puissance. Une recherche sur « bull » permet d'en trouver 4 à 5.
http://www.top500.org/list/2010/06/100

(Jean-Jacques Pairault)
En commentaire au courriel de Gilbert Natan : 4 à 5 systèmes dans les 100 premiers, en effet !
Le système en position 14 (Juropa) avec un pourcentage appréciable de composants matériels qui ne sont pas au catalogue de Bull (origine Sun : exigence client, semble-t-il) est effectivement un peu moins Bull que les 4 autres : le n°44 (Tera100 en config réduite à 10%), le n°45 (CCRT), le n°63 (Layon ??!! : un système de test utilisé par Bull pour la préparation de Tera 100 à l'usine d'Angers ?) et le n°100 (Tera 10, l'ancêtre , désormais, qui était entré 5ème dans ce classement, il y a exactement 4 ans, sic transit ...).
On est impatients de voir Tera100 reprendre le flambeau, dans sa « config. » complète.

(Jacques Thibault)
Article sur le sujet :
http://www.silicon.fr/fr/news/2010/05/28/bull_et_le_cea_branchent_la_prise_de_courant_du_premier_supercalculateur_petaflopique_europeen

❖

- **Et toujours les Annonces** (Pierre Mounier-Kuhn) et les **C.R.** (Jean Bellec)

des « SEMINAIRES HISTOIRE DE L'INFORMATIQUE ».

C.R. du Séminaire « Coelacanthe /Haliotis » du 5 mai 2010
Travaux d'un groupe d'anciens "développeurs" du Centre de programmation de la Marine :
"Du CAE 133 & Haliotis : le Centre de programmation Coelacanthe de la Marine (1963-1969)"

❖

Vous pouvez, vous aussi, demander à vous inscrire à ce forum
directement via le lien : http://groups.google.com/group/FEB_hist
(attention au nom du forum : FEB_hist)
ou encore en écrivant à ses administrateurs (Jean Bellec ou Daniel Poirson)
à l'adresse courrier (e-mail) FEB que vous trouverez sur notre site,
en précisant votre demande pour ce forum et en donnant votre adresse e-mail.

Daniel Poirson

Pierre DAVOUS

- **Dan Humblot**

Pierre DAVOUS est décédé cet après-midi du 10 juin 2010.

Pierre Davous restera comme une des figures remarquables de la Saga de Bull.

Beaucoup d'entre vous l'ont connu, côtoyé, apprécié.

Tous vos témoignages seront les bienvenus pour réaliser une plaquette à sa mémoire.

- **Georges Vassallo**

Neuilly, le 14 juin 2010

Pour Madame Davous et sa famille, de la part des Amis Bull de Pierre Davous.

Tous les amis, de longue date en général, de votre mari sont très attristés de son départ vers le Seigneur, mais aussi de la longue période difficile et douloureuse qui l'a précédé, et qu'il sut, nous en sommes certains car nous le connaissons bien, supporter avec patience et courage, restant toujours actif et bienveillant.

Nous avons tous encore en mémoire la fermeté et la diplomatie qu'il a su montrer à General Electric lorsque cette compagnie a pris la Direction de la Compagnie des Machines BULL, faisant valoir, entre autres, la compétence de ses cadres, en particulier de ceux de la Direction des Etudes.

Nous vous présentons tous nos condoléances, en souhaitant que le souvenir vivant d'un excellent mari vous aide à demeurer en confiance et en paix.

Puis Georges Vassallo fait un résumé, en l'église Saint Jean Baptiste de Neuilly, des témoignages reçus par mails ou sur le forum « FEB-histoire ».

HISTORIQUE

- **Jean-Pierre Brulé**

On attendait cette triste nouvelle depuis plusieurs semaines ; elle remue en moi bien des souvenirs d'amitié et d'admiration.
Pierre Davous a d'abord été pour moi l'ancien de l'X (promo 44) *[NDLR : Il avait donc 86 ans]*) qui a accueilli si bien chez Bull, fin 1967, le transfuge d'IBM que j'étais.
Puis le DGA avec lequel nous tenions en mai 68 des réunions de cadres dans l'ambiance confuse de l'époque, mais où une chose était claire : le respect général qui l'entourait.
Puis le patron technique qui tenait la barre dans l'agitation créée par GE autour des nouveaux produits, et l'ingénieur dont chacun reconnaissait le spectre large de compétence.
L'ami loyal que n'affectait en rien la concurrence que GE avait voulu organiser entre nous.
Celui qui l'est resté quand j'ai été finalement choisi, et qui a bien voulu rester administrateur de Machines Bull, puis de CIIHB où il a toujours défendu le patrimoine technique et économique de l'entreprise, quitte à s'opposer parfois à des actionnaires puissants.
L'homme aux intérêts variés : des mathématiques aux papillons, aux timbres, aux étains, etc.
L'ami qui démontrait volontiers, dans le sous-sol de sa maison, les travaux spectaculaires qu'il faisait avec ses Mac sur les fractales ; Le fort en maths a qui on pouvait toujours demander une aide sur un calcul délicat.
Le malade courageux qui a supporté sans se plaindre des mois de traitements très douloureux

En un mot, un homme comme on en rencontre peu dans une existence.

HISTORIQUE *(suite)*

- **Jean Bellec**

Pierre Davous (X44) a commencé sa carrière dans le corps du Génie Maritime avant de rejoindre la Compagnie des Machines Bull en février 1958. Il a commencé à travailler aux études du Gamma 60 (voir livre de José Bourboulon).
Après la fin de ce projet, il a fondé une division spécialisée dans les automatismes industriels (la division 8) dans laquelle a été élaborée la M-40 calculateur industriel et scientifique 24-bits, une machine complètement française à laquelle ont été préféré les machines RW et SDS de la future CII. Pierre Davous s'est engagé dans l'installation industrielle de la raffinerie de Feyzin, que la M-40 a contrôlé pendant une dizaine d'années sans aucune anicroche. La division 8 s'est étendue à la connexion des terminaux de télécommunications sur le Gamma 30 (et encore la M-40).
Pierre Davous a essayé de faire participer les Etudes Bull-General Electric aux balbutiements du Plan Calcul, mais ses relations polytechniciennes n'ont pas suffi à vaincre la volonté de constituer à tout prix une CII concurrente de Bull.

Pierre Davous a ensuite eu une contribution majeure à la reconquête du respect des ingénieurs français par General Electric. Il a dirigé le projet Charlie, ancêtre de la ligne GCOS64/7, Il fut le coordinateur de la délégation française à Shangri-La.

J'ai eu l'occasion de voir très fréquemment le patron de la Division 8, quand, jeune ingénieur au service technico-commercial, je venais lui présenter les appels d'offres des clients. J'ai eu alors l'occasion d'apprécier des relations amicales et décontractées et cela m'a permis de comprendre la vénération que ses ingénieurs pouvaient avoir pour lui, à sa compétence technique, à son intérêt scientifique, et à son réalisme concernant leurs projets.

C'est aussi Pierre Davous qui m'a offert de me reconvertir aux études de Charlie, à un moment où les perspectives d'avenir du GE-600 étaient trop sombres pour espérer travailler sur un projet temps réel. Je lui en reste reconnaissant.

TEMOIGNAGES

- **Pierre-Eric Mounier-Kuhn**

Triste nouvelle. Pierre Davous était non seulement l'une des figures remarquables de Bull, mais à l'évidence un grand Monsieur d'une profonde qualité.

- **François Holvoet-Vermaut**

C'est effectivement une grande figure de l'informatique et une grande figure tout court qui disparaît. Nombre d'entre nous ont eu le privilège de le rencontrer et d'applaudir sa présentation lors des rencontres organisées au musée des Arts et Métiers en septembre 2004 par la FEB et l'AHTI à l'occasion des 30 ans de GCOS7.

- **Michel Millot**

J'ai rencontré Pierre Davous en 1959 en Salle Nîmes sur Gamma 60 ou j'étais ingénieur chargé de la mémoire centrale au service Fabrication, en réalité comme adjoint de Mrs Chopin et Badoc qui l'avait conçue et en terminaient l'élaboration !

Il venait parfois me voir pour m'interviewer sur l'évolution de la mise au point.

J'avais alors été frappé par son aptitude a se mettre au niveau de ses interlocuteurs, quels qu'ils soient, passeur de câble, metteur au point, technicien ou ingénieur.

Les bleus de travail, les blouses grises, les blouses blanches, les sans blouse, avec correspondance biunivoque en respectant l'ordre !!!!

On se sentait comme à compétence égale, ce n'était pas rien à l'époque !!

Ce n'est que lorsque l'on changeait de niveau d'échange que l'on découvrait son immense culture.

J'ai fini par découvrir qu'il était très pointu en physique quantique et il y a peu, (un an ?) par mail , sur les univers parallèles.

En tout cas c'est un des hommes que j'ai le plus apprécié dans toute ma carrière chez Bull, pour ne pas dire l'homme que j'ai le plus admiré et si, même c'est peut être manquer d'humilité, il m'a servi de modèle en termes de relations humaines dans l'entreprise, du moins j'ai essayé.

- **François Aviles**

Je voudrais porter un témoignage sur Pierre Davous. Je suis rentré chez Bull en 1957, je partageais un bureau dans les labos de M Rollet avec M. Pingeot et M. Bereux et en 1958 Pierre Davous est venu nous rejoindre et j'ai eu la chance de le côtoyer pendant environ 1 an.

A cette époque, je travaillai avec H. Feissel sur un des circuits de commande du Gamma 60, l'interrupteur de rythme qui transmettait les impulsions partout dans le Gamma 60. L'interrupteur de rythme à base de transistors comportait un transformateur d'impulsion qui devait avoir les performances optimum. Pierre Davous me confia alors un de ses livres (que j'ai toujours à son nom) "Waweforms" du M.I.T. Radiations Laboratory Series sur les techniques du Radar de l'époque qui utilisait beaucoup de transformateurs d'impulsion. Ce livre donnait des indications sur différentes réalisations et beaucoup de formules sur son dimensionnement, notamment sur un élément principal pour la performance, la self de fuite. Après avoir digéré ce livre, j'étais devenu le spécialiste du transformateur d'impulsion du Gamma 60 pour sa conception et sa réalisation en fabrication à Angers. M. Rollet me demanda par la suite de réaliser les transformateurs d'impulsions utilisés pour le tambour du Gamma 60. Puis je fus chargé de concevoir les circuits de liaisons des armoires du Gamma 60, circuits de commande et câbles coaxiaux et Pierre Davous vint me soutenir dans mes relations avec les fournisseurs.

Je pus me rendre compte au cours de cette année passée avec Pierre Davous qu'il était d'une intelligence peu commune qu'il analysait avec une très grande facilité tous les articles techniques, tout en étant un mathématicien de haut niveau. Et surtout, il était d'une modestie incroyable avec un contact humain direct, chaleureux et naturel.

Lorsqu'il était Directeur de Bull il m'était arrivé de lui rendre visite. La dernière fois que nous nous sommes vus, c'est à l'enterrement d'Henri Feissel au Cimetière de Montparnasse dans les années 90.

Une compilation des courriers reçus sur le forum « FEB_histoire ».
Daniel Poirson

"Madame DAVOUS a trouvé dans les papiers de son mari une note personnelle demandant que la FEB soit informée de son décès."

Courrier d'Alain Lesseur

§§§

⬩ Philatélie ⬩

Pour compléter les témoignages que nous avons reçus sur notre forum concernant Pierre Davous, il nous a paru important de rappeler sa passion pour la philatélie, en composant le petit article ci-dessous.

Daniel Poirson

A propos de Pierre Davous

Composé à partir d'éléments du site de philatélie ci-dessous :

http://www.planchage.france-timbres.net/60C/

C'est en 1945 que j'ai commencé à m'intéresser aux 'bleus' en achetant un lot de Cérès 25 centimes. Je voulais commencer une collection de Gros Chiffres. Mais, dans la 2ème botte de 100, je suis tombé sur une Grosse Tache de juin 1872 (128 D1), et j'ai laissé tomber les Gros Chiffres pour m'intéresser aux variétés. J'ai eu la chance de correspondre pendant de longues années avec P.Germain, notamment à la fin de la reconstruction du Type II, au sujet des Types III présents dans les planches Type II. Il est apparu, après la sortie du livre de P.Germain sur le Type II, qu'il y avait aussi des Type II dans une planche de Type III. J'ai commencé la reconstruction de cette planche (Planche 7), mais je n'ai pu me mettre sérieusement au travail qu'une fois à la retraite. Deux autres panneaux ont pu être en partie reconstruits : Panneau A8 (dont A. de la Mettrie avait publié la description de 50 clichés) et un Panneau de 1876 (avec la collaboration de R.Contet). Je suis heureux de pouvoir publier le résultat de ces travaux grâce à l'appui efficace de Rodolphe.

Pierre Davous

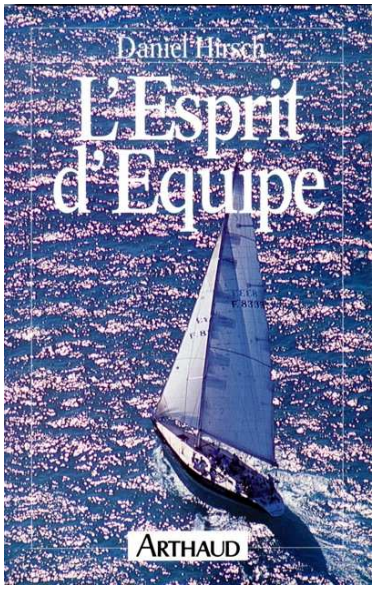
La FEB fait un don au Musée de la Marine : La maquette du bateau « l'Esprit d'Équipe »

❖

Le bateau ESPRIT D'EQUIPE *: Quelques infos*

1/ ESPRIT d'EQUIPE a été dessiné pour la course autour du monde, la "Whitbread", qu'il remporta deux fois, avec Lionel Péan en 1986 et en 1990 avec Patrick Tabarly, rebaptisé sous le nom de ESPRIT de LIBERTE, puis reconverti ensuite à la croisière rapide.

2/ Année de lancement : 1981
Architecte : Briand
Matériau : Aluminium
Longueur hors tout : 17.65
Bau maximum : 4.90
Tirant d'eau : 2.90
Voilure au près : 180
Déplacement : 19
Grand mât : Artimon



3/ Récit de la Course 1986 par Daniel Hirsch (Equipier de Lionel Péan)

Caractéristiques du livre :
- Auteur : Daniel Hirsch
- Editeur : Arthaud
- Date de parution : 8 Janvier 1992
- Format : Broché
- Dimensions : 15 cm x 24 cm x 2 cm

Disponible sur amazon.fr

Portsmouth - 12 mai 1986 - 23 h 50. Pour la première fois un bateau français, L'Esprit d'Equipe gagne le Tour du Monde à la voile en équipage. Lionel Péan, le skipper et son équipage viennent de partager une année de préparation minutieuse et 8 mois de course intensive sur les 4 océans du globe. Comme les autres concurrents de la course, L'Esprit d'Equipe est une formule I de la mer destinée à aller toujours plus vite que ce soit dans les brumes et les icebergs du Pacifique, les tempêtes glacées de l'océan Indien ou dans les grains meurtriers de l'Equateur. Du jamais vu dans le sponsoring : Bull, une entreprise de 26 000 personnes confie à 10 marins son état d'esprit. Investi de cette confiance absolue, le groupe avait une double mission :
gagner - ensemble. Partons avec Daniel Hirsch, tour à tour acteur et spectateur, plus connu à bord sous le nom de " Dan le marin ". Embarquons pour cette aventure passionnante, infernale et drôle, née dans un bistrot du pont de l'Alma, gagnée au large des trois caps et saluée au palais de l'Elysée.

Madame Agnès Mirambet-Paris, responsable du patrimoine du Musée de la Marine, et un de ses collègues, M. Bernard Boucheron, l'un des « restaurateurs de modèles » du Musée, sont accueillis le 1er juin 2010 dans nos locaux de Massy pour la remise de la demi-coque de l'Esprit d'Equipe offerte au Musée par la FEB.

Un peu d'histoire

avant la remise des dons …

Remise du livre de Daniel Hirsch : l'Esprit d'Équipe

Remise de la maquette du bateau

L' Équipe du Musée de la Marine visite l'atelier de Mécanographie

❖

Une visite dans notre salle d'exposition en juin

***Matthew Foxton**,*

Directeur de la Communication de Bull

Daniel Poirson

⬩ Club Micro Ile-de-France ⬩

Un premier semestre bien rempli

Fixées le deuxième mercredi de chaque mois, nos réunions mensuelles qui se tiennent à Massy dans les locaux de Bull sont suivies avec assiduité par un groupe d'adhérents devenus des « fidèles ».

La « parité » s'améliore au Club-Micro Massy !

Les sujets tiennent compte de l'air du temps et l'arrivée du nouveau Windows avait fortement orienté nos réunions de 2009.

Cette année, la photo numérique a largement meublé nos réunions car ce sujet (sans oublier la vidéo) passionne de plus en plus les retraités.

Egayer les soirées d'hiver, laisser une trace, rien de mieux qu'une vidéo et des photos.

En janvier, nous avons évoqué les **fichiers multimédias** qui sont une source de difficultés quand on se lance dans la réalisation de vidéos. La compression, les algorithmes, la jongle des multiples formats véhiculés par des conteneurs, la structure d'un DVD et bien d'autres thèmes ont été présentés en janvier.

Qui n'a jamais été sollicité pour assister un ami qui patauge devant son PC ?
TeamViewer est un logiciel gratuit qui permet de prendre le contrôle partiel ou total d'un PC à distance.
La démonstration faite lors de notre réunion a été concluante.

Notre Club-micro dispose des logiciels **Paint Shop Pro 7 et le X2**, produits Corel.
Ces outils permettent de retoucher et améliorer les photos numériques. Nous les avons présentés avec démonstration à l'appui. Les calques, masques, baguettes magiques et autres artifices n'ont plus de secrets pour nos adhérents. Nous avions auparavant revu **la roue des couleurs,** sujet incontournable si on veut faire de la photo numérique de qualité.

Le premier semestre s'est terminé sur 3 sujets d'actualités :

- la nouvelle génération d'**appareils photo numériques hybrides** à objectifs interchangeables
- faut-il se précipiter sur la nouvelle tablette **IPAD** ?
- rester avec un OS en **32 bits** ou passer en **64 bits** ?

et deux sujets permanents :

- les **antivirus** gratuits et payants sont-ils efficaces ?
- nos **portables** tôt ou tard vont commencer à se traîner, comment les revigorer ?

Nos réunions sont neutralisées pendant la période estivale, la reprise se fera en septembre.

Bonnes vacances à tous

Simon Tytelman

⬩ Club Généalogie ⬩

le 14 juin 2010

Généalogie et Google

Google se révèle un outil utile au généalogiste. Son mode d'emploi est similaire à celui de toute base de données. Vous trouverez ci–après quelques notions adaptées à la recherche généalogique.

Termes de requête	Utilisation	Remarques
Accents, Articles, Conjonctions, Prépositions,	Généralement à proscrire, trop communs pour générer des résultats cohérents	Evite de recevoir des résultats contenant ou ne contenant pas les mots "le", "la", "du", "au", etc.
+ et -	Pour signifier qu'un mot est obligatoire il suffit de le faire précéder du signe (+). Pour signifier qu'un mot ne doit pas être utilisé, le faire précéder du signe (-).	En ajoutant + généalogie ou + histoire, on évite des réponses hors sujet. En ajoutant – par exemple pour les recherches sur un patronyme, partagé par une célébrité : flaubert – gustave, éliminera les pages consacrées à l'écrivain.
" Guillemets "	A utiliser pour concentrer les recherches et réduire le nombre de pages.	En demandant françois merlin, Google proposera un million de réponses. En saisissant "françois merlin", le moteur retournera les pages contenant françois merlin, dans l'ordre et sans mots intercalés. Adapter le libellé pour tenir compte de l'écriture "Merlin, François" employée par certains généalogistes.
Joker étoile *	A utiliser entre autres, pour les prénoms multiples, ou quand le nom de jeune fille est ajouté au nom de la personne.	En saisissant "françois * merlin", on obtient les pages contenant françois firmin merlin ou françois joseph merlin.
OR et AND	A utiliser soit pour élargir la recherche (OR, ou) soit pour concentrer sur un lieu (AND, et) ou autre (patronyme de la mère par ex.)	Exemple de requête : ("françois merlin" OR "françois * merlin" OR "merlin, françois) AND "arras"

Source : Revue Française Généalogie N°183

Jean Vidal

F.E.B. Angers / Pays-de-Loire

⬩ Angers : Les Réserves ⬩

Nettoyage de Printemps

Après celle des 9,10 & 11 février dernier, la 2ème mission de « nettoyage » des collections de FEB stockées dans le sous-sol de l'usine d'Angers a eu lieu les 14, 15 & 16 juin.

Objectifs :

- Eliminer les objets détériorés non présentables
- Ne garder que ***Deux*** objets pour FEB et mettre de côté un ou deux objets susceptibles d'être cédés à un musée ou une autre association.
- Inventorier les colis ayant perdu leur référence lors de leur stockage dans les anciens entrepôts où les conditions étaient détestables : humidité ; froid, rongeurs, etc…

Sous la conduite et les directives de Roger Bauvineau, Responsable du Patrimoine FEB sis à Angers, avec Gérard Louzier et Dan Humblot aux manettes des chariots élévateurs et cutter en mains, plus de trente cinq colis ont été ouverts, inspectés, triés, filmés et répertoriés.
Cette 2ème session concernait principalement les imprimantes : PR46, I51, PR71… ainsi que les machines et accessoires du Micropackaging, en vue de leur cession au Musée des Arts & Métiers de Paris.

La libération des emplacements de stockage nous permettra d'envisager une aire visitable par des clients ou d'autres organismes.
Cette aire, réservée aux matériels conçus et fabriqués par Bull, recevra nos plus beaux joyaux.

La 3ème session de nettoyage est programmée pour les 20, 21 & 22 septembre 2010.

Pendant notre activité de nettoyage,
Gérard Louzier a été interviewé
par le Service de Communication interne de l'usine
pour un article dans le bulletin local.

❖

Téra 100

Mercredi 16 juin à 9H00, Stéphane Carré, responsable de la Mise au Point des Téra 100 à l'Usine Bull Angers, a présenté le « staging » de quelques éléments de la configuration à livrer au CEA.

TERA 100 : alignement de baies en « staging »

Rappelons que le Tera 100
a été classé 5ème dans la
catégorie des
Super-Calculateurs !

La machine est aussi
performante
qu'impressionnante
quand on la voit.

Bravo aux équipes Bull !!

TERA 100 : détails de l'esthétique de marque

Dan Humblot

F.E.B. Franche-Comté / Alsace

"ÉVÈNEMENTS"

- Nous vous invitons à découvrir quelques points marquants relevés au cours du second trimestre 2010.
- Notre délégation continue à s'impliquer dans les relations qui contribuent à la préservation et la valorisation du patrimoine de Bull à Belfort.

René Beurier

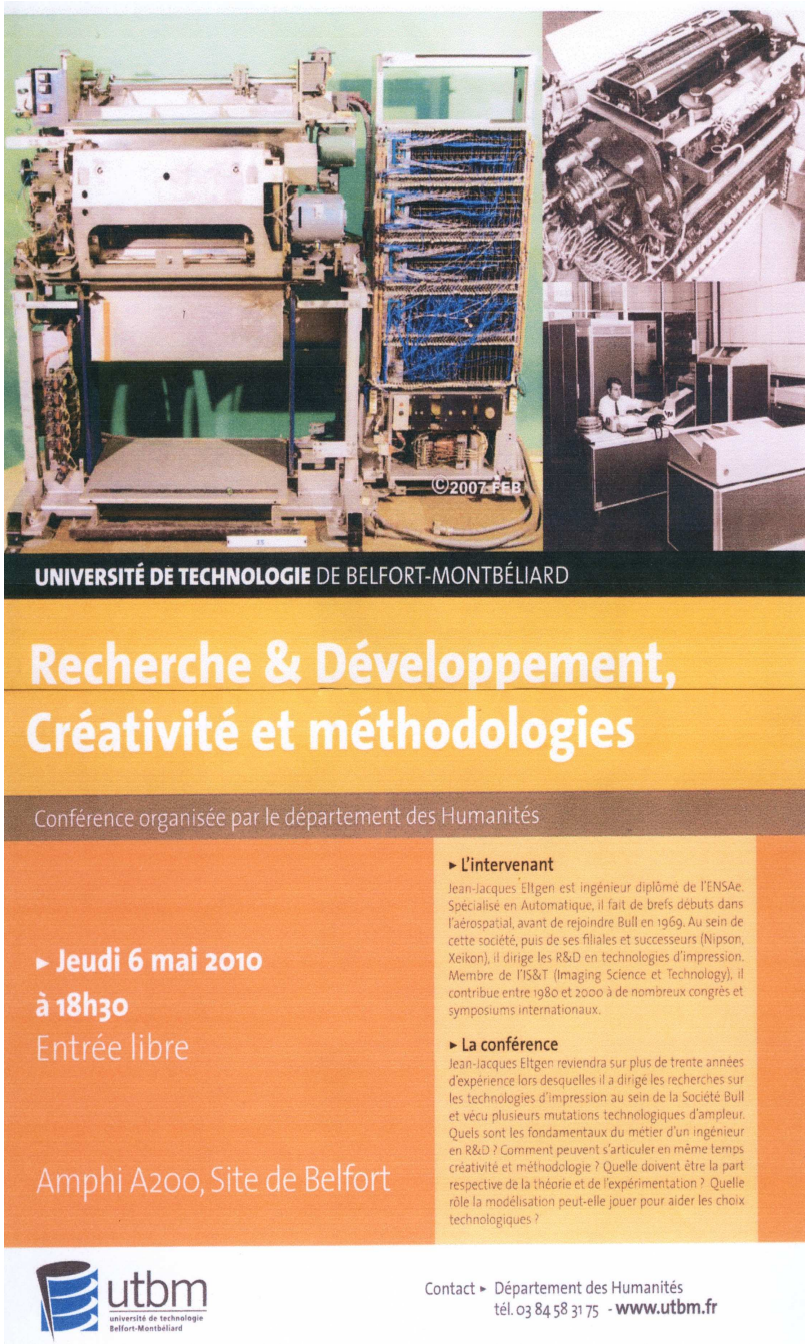
"CONFERENCE, LE 6 MAI 2010, à L'UNIVERSITE de TECHNOLOGIE BELFORT - MONTBELIARD"

Une bonne trentaine
d'élèves ingénieurs et leurs professeurs
ont manifesté leur intérêt
pour cette causerie
animée par Jean-Jacques ELTGEN
membre de la F.E.B..

Huit participants de nos associations
F.E.B et ACS
se sont prêtés au jeu des
questions - réponses
en fin de réunion.

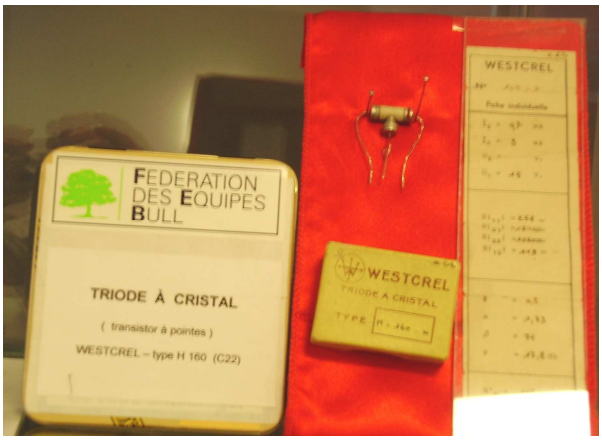
Cette présentation pragmatique et
documentée a apporté un
témoignage sur le sujet
"recherche et développement"
vécu par un responsable des
études de Bull - Périphériques.

Merci à Jean-Jacques pour ce
remarquable travail.



René Beurier ***Eliane Py***

Rencontre



M. Christian ADAM de Colmar et le "Transistron" de la collection F.E.B. C'est un connaisseur passionné qui nous a rendu visite et a manifesté un vif intérêt pour cette pièce unique. A cette occasion nous avons eu un échange qui laisse augurer d'autres contacts dans le futur avec le "Club Histoire et Collection Radio", solidement implanté en Alsace.

1992: Plan social Bull-Périphériques et Après ? un film

L'histoire de Bull est à la fois unique et emblématique de la vie industrielle française.

Typique des restructurations qui ont agité notre pays depuis 30 ans, le plan social Bull présente l'originalité de s'être bien passé.

De nombreux anciens de Bull - Périphériques étaient invités à la projection du film de France 3 le 22 avril en soirée. Une assistance importante a suivi avec attention et un brin d'émotion les interviews et le défilé d'images d'archives et actuelles.

Le site qui a marqué de manière sensible la vie active des "Bullistes" fait encore et toujours recette : nostalgie et moments de souvenirs, à chacun son appréciation personnelle.

Pour notre association, une part significative du patrimoine : deux séquences sont réservées à nos activités, démonstration d'une "INTER B" et d'une P112 en fonctionnement avec les commentaires appropriés des participants actifs de la Délégation Franche-Comté / Alsace.

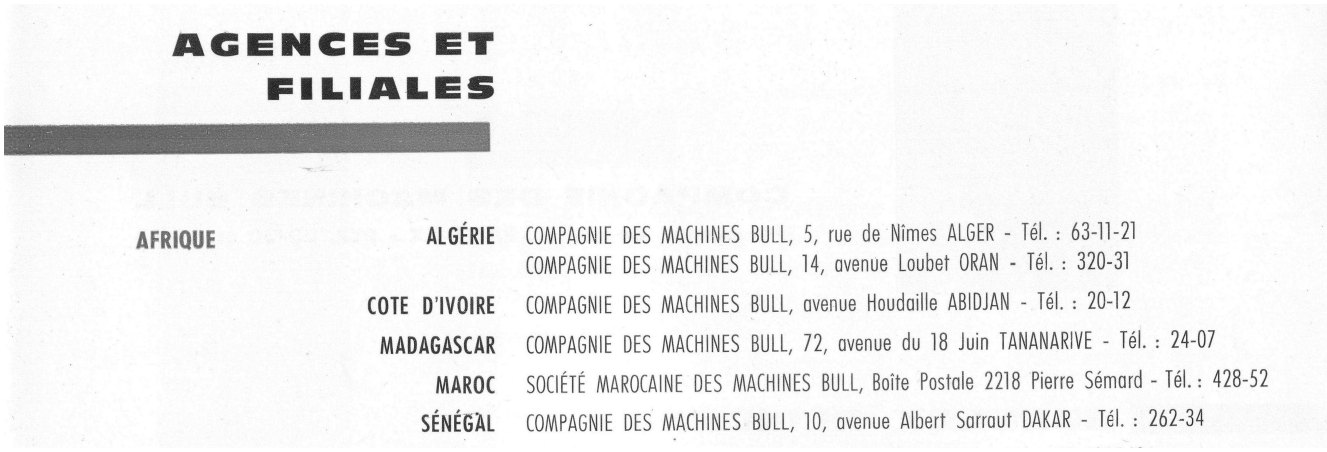
Eliane Py

03/05/2010

Nouvelles de F.E.B.B. (Belgique-Luxembourg)

Mi-avril, nous avons eu le plaisir d'accueillir dans notre musée, venu de Genève, un ancien client de la compagnie.
Il fit ses débuts dans la mécanographie encore bien jeune, et au Maroc où tant de français ont vécu et travaillé jusqu'aux années 1960.
Il a gardé trace de tous ses souvenirs de sa carrière, bien remplie. Avec son autorisation, je vous livre ici le récit de ses débuts, intéressants à double titre :

1) Il reste très peu de traces de l'implantation de la Compagnie au Maroc
2) L'impression que pouvait faire la mécanographie de l'époque sur un jeune est très bien rendue.



AGENCES ET FILIALES

AFRIQUE	ALGÉRIE	COMPAGNIE DES MACHINES BULL, 5, rue de Nimes ALGER - Tél. : 63-11-21 COMPAGNIE DES MACHINES BULL, 14, avenue Loubet ORAN - Tél. : 320-31
	COTE D'IVOIRE	COMPAGNIE DES MACHINES BULL, avenue Houdaille ABIDJAN - Tél. : 20-12
	MADAGASCAR	COMPAGNIE DES MACHINES BULL, 72, avenue du 18 Juin TANANARIVE - Tél. : 24-07
	MAROC	SOCIÉTÉ MAROCAINE DES MACHINES BULL, Boîte Postale 2218 Pierre Sémard - Tél. : 428-52
	SÉNÉGAL	COMPAGNIE DES MACHINES BULL, 10, avenue Albert Sarraut DAKAR - Tél. : 262-34

Souvenirs de Bull au Maroc

(de et par Hugues Bernard)

1953, en été à Casablanca au Maroc.

Dans les années d'après guerre, une législation favorable aux entreprises métropolitaines leur permettait de déduire de leurs bénéfices imposables en France les investissements qu'elles réalisaient au Maroc. La fiduciaire que dirigeait mon père avec son associé Jean de Langre profitait de cet afflux de capitaux en créant, puis supervisant de nombreuses sociétés. La tenue des comptabilités de ces sociétés commençait à poser des problèmes de masse qui avaient complètement submergé les rares comptables existants dans le pays. L'utilisation des premières plaques à décalque Ruff, puis les machines à feuillets mobiles étaient un léger progrès, celles à compteurs mécaniques encore un autre progrès, mais aucun de ces outils n'était capable d'absorber la masse d'écritures générées par toutes les sociétés dont ils assuraient la supervision comptable.
Le principal collaborateur de mon père, Michel Baezner, alors âgé d'une trentaine d'année, de nationalité suisse a découvert le monde de la mécanographie et des cartes perforées. Il a rapidement compris qu'on pourrait absorber cette masse de comptabilités grâce à cette technique. Il a pris contact avec M. Jacques Maurice, alors directeur de la compagnie des machines Bull au Maroc et s'est ouvert à lui de sa vision. Il a entamé des pourparlers et c'est lors d'une de ses visites au centre mécanographique de Bull de Casablanca qu'il m'a proposé de l'accompagner.
J'avais 21 ans et j'étais plus intéressé par les plages, les copines et ma moto que par cette visite, mais suivant les instructions de mon père, je l'ai accompagné.

Au rez-de-chaussée d'un immeuble moderne, nous avons pénétré dans un monde étrange, futuriste et impressionnant. Les locaux étaient climatisés, ce qui était tout à fait exceptionnel à l'époque, sombres, car toutes les fenêtres étaient fermées et les stores de bois baissés (les « Rouldoux de chez Meffre » pour ceux qui ont habité Casablanca) pour arrêter les rayons directs du soleil, ils n'étaient éclairés que par des plafonniers ne distribuant qu'une lumière diffuse et irréaliste. Les couloirs et le bureau de réception étaient aussi dans la pénombre, ce qui surprenait après le violent soleil de l'été marocain. Des employés, vêtus de blouses blanches ou de couleur, passaient silencieusement d'une pièce à l'autre. Dans le bureau où nous avons été reçus, aussi la pénombre, l'atmosphère climatisée, et le silence me restent comme des caractéristiques de ce premier contact. Aucun bruit

de l'extérieur, les conversations se font à voix mesurée, ce qui est contraire au parler « pied-noir » plutôt haut et chantant.

Puis ce fut la visite.
On nous a introduits dans le saint des saints, une grande salle où quelques « ingénieurs » en blouse blanche, étaient en train de concevoir les tableaux de connexion, ce qu'aujourd'hui on appelle les programmes. Sur des tables à dessin, sur des formulaires compliqués, de grandes feuilles de papier couvertes de schémas de trous alignés et de signes incompréhensibles, ils dessinaient au crayon les câblages à réaliser avec des règles et des équerres. Silence et concentration extrême, au point qu'ils ne nous ont vus ni entrer ni sortir de la salle. C'est une des constantes que j'ai remarquées dans ce métier de programmeur, aujourd'hui comme hier, leur capacité de concentration est tellement extrême qu'elle les abstrait complètement du monde qui les entoure.
Dans un petit local entre la salle des « ingénieurs » et la salle des machines, se trouvaient deux hommes également en blouse blanche, un peu moins immaculée que les précédentes, occupés à construire les tableaux de connexion. Quel spectacle impressionnant ! Chaque homme avait devant lui, appuyé sur une table inclinée, un tableau en cours de montage. Un tableau, c'est un cadre en métal solide de 5 cm d'épaisseur, de 50 cm de large et 90 de haut, pesant environ 6 ou 7 kilos à vide et une bonne douzaine, voire quinzaine une fois complètement garni de ses câbles de connexions. Ce cadre enchâsse une grille de trous au nombre de 2.800 environ. Il est fermé par un couvercle. A la gauche du monteur se trouve le document dessiné par un des « ingénieurs », à sa droite des casiers contenant des câbles de diverses grandeurs et diverses configurations, mais tous de même couleur grise, sauf les cavaliers de couleur rouge, qui leur permettaient de « piquer » des trous contigus du tableau. Soigneusement, ils prenaient successivement, le câble de bonne longueur et de bonne structure et piquaient ses extrémités en forme de fiches dans les trous correspondants au dessin. Minutie, soin, habileté, j'étais absolument fasciné par la complexité du travail réalisé par ces « ingénieurs » et ces « monteurs ».

L'atelier de perforation

Après ce monde du silence et de la concentration nous sommes passés dans celui du vacarme.
Nous sommes tout d'abord passés dans la salle des « perforeuses ».

Quel bruit !

Des femmes en blouse de couleur claire tapaient sur des claviers et perforaient ou vérifiaient des cartes en lisant les informations contenues dans les documents posés à leur gauche.

Elles étaient toutes concentrées sur leur machine, absorbées dans la lecture des documents manipulés d'une main pendant que l'autre sautait avec dextérité et rapidité d'une touche de clavier à l'autre.

Elles travaillaient sous l'œil attentif d'une chef qui pouvait leur distribuer le travail et les surveiller depuis une cage vitrée attenante à l'entrée de la salle.

Ensuite nous sommes passés dans la salle des grosses machines qui jouxtait celle des « perfos ». Là le bruit était carrément assourdissant, obligeant à forcer la voix pour s'entendre même à moins d'un mètre. Ces machines aux pieds Louis XV, toutes d'un triste gris métallisé mais avec de nombreux chromes, rivalisaient de complexité et de bruit. Le guide nous expliquait ces machines : traductrices, reporteuses, trieuses, interclasseuses, calculatrices et au centre la reine des machines la tabulatrice.

Tabulatrice aux « pieds Louis XV »

Ces machines mastiquaient des paquets de cartes que les opérateurs en blouse blanche immaculée battaient pour les « aérer » dans un claquement qui me deviendra par la suite bien familier et les introduisaient dans les gueules de ces monstres après les avoir « taquées » pour bien les aligner.

La tabulatrice était en plus douée de mouvements impressionnants, le papier en bande continue se déroulait par saccades, ou par sauts discontinus depuis un accordéon derrière la machine, puis passait dans un rouleau identique à celui des machines à écrire, mais beaucoup plus large, puis passait sous une série de roues contiguës et perpendiculaires au papier tournant à une vitesse vertigineuse et qui sautaient de plusieurs centimètres dans un crépitement continu,

.
apparemment incontrôlées, elles imprimaient des caractères sur le papier qui continuait sa course par-dessus un support en tôle pour revenir s'empiler de nouveau en accordéon à l'arrière de la machine sur un support.

Mais ce n'était pas tout, une machine perforatrice connectée à la droite de la tabulatrice absorbait de temps en temps une carte de sa pile pour la recracher derrière avec des perforations.

Les opérateurs disposaient de tables à roulettes pour déposer les tiroirs de cartes perforées de couleurs diverses et un dossier de traitement qu'ils consultaient régulièrement. Malgré les explications je n'ai pas compris grand-chose, mais j'ai ressenti une attirance pour ce monde complexe et futuriste.

Tabulatrice BS

Durant les années suivantes, au cours de vacances universitaires, j'ai eu l'occasion de venir faire des petits boulots dans l'atelier qui avait été monté par Michel Baezner et servait essentiellement des clients de la fiduciaire. Il faut mesurer que ces machines étaient d'un coût très élevé et seules quelques banques, assurances ou compagnies industrielles pouvaient se les payer, même en location. C'est ainsi que se sont constitués les premiers « Façonniers », ce qu'on a appelé plus tard les SSCI (société de service et de conseil en informatique) qui avaient pour but d'effectuer des traitements mécanographiques pour le compte de clients qui n'avaient pas les moyens de se payer des machines aussi coûteuses et complexes à utiliser.

L'originalité de l'utilisation conçue par Michel Baezner pour la comptabilité était quadruple :

1. Tout d'abord imaginer que toutes les comptabilités des entreprises, quelles que soient leur taille ou leur activité puissent être traitées par les mêmes « programmes » ou plutôt, puisque le mot et le concept n'existaient pas, par les mêmes tableaux de connexion.
2. Ensuite, du fait de cette standardisation, de traiter les comptabilités à la chaîne, même de toutes petites n'ayant que quelques centaines d'écritures par période comptable, leur accumulation permettant de constituer la masse nécessaire à rentabiliser les machines. Il était dès lors possible de garder les tableaux de connexion toujours montés et de les utiliser chaque jour.
3. Ensuite de concevoir des livres de saisie des écritures comptables (brouillards) qui permettaient aux comptables de connaître leur situation de trésorerie au jour le jour et d'être aisés à utiliser comme document de saisie pour les perforeuses.
4. Enfin concevoir les balances avec une totalisation des comptes (de bilan ou de pertes et profits) sur 2 niveaux, non par la codification mais par la présence de titres, sous-titres qui vont déclencher les totalisations dans des compteurs de niveau correspondants, indépendamment des codifications des comptes

Il faudra y rajouter l'organisation industrielle mise au point par Jean Baezner.

Une innovation locale

Jusque là les tableaux de connexion étaient démontés après chaque utilisation, ils ne restaient montés que pour des applications à fréquence quotidienne, les autres étaient démontés après traitement, les câbles rangés par

longueur et genre (têtes simples ou doubles ou triples) et remontés lors de la prochaine exploitation !

Il fallait qu'un tableau soit de très grande complexité pour être conservé pour un traitement hebdomadaire. Il fallait donc, à chaque traitement, recommencer ce long, délicat et fastidieux travail de piquage des tableaux de l'application.

Quand on imagine les erreurs de piquage qui étaient forcément faites, il faut bien mesurer qu'à chaque utilisation il fallait tester chaque fois, de nouveau, toute l'application.

On remarque un connecteur externe qui permet de changer des connexions sans avoir besoin d'ouvrir le couvercle du tableau.

Une grande innovation a été faite en fixant des distributeurs rotatifs sous forme de boutons rotatifs manuels d'origine de la téléphonie permettant d'indiquer la date de traitement avec 2 boutons pour le jour, 1 pour le mois et 1 pour l'arrêté. C'était infiniment plus rapide que de piquer des fiches et moins sujet à erreurs.
De même des interrupteurs permettaient de valider les colonnes sur lesquelles étaient faits les contrôles d'égalité selon la longueur du n° de compte propre à chaque client.

C'est donc par ces petits boulots que je suis entré dans ce monde, avec un faible intérêt au début, puis une passion par la suite. Ces petits boulots consistaient d'abord à « détêtebècher » les documents, à faire les colis et enfin à être autorisé à commencer à utiliser les machines, d'abord la moins complexe, la trieuse, puis les autres.

J'abandonne ici le récit de Hugues Bernard.

Il poursuivra ses études et fera ses 27 mois de service militaire. Pendant ce temps, l'atelier de Casablanca a fait des petits et un atelier a été installé dans la banlieue parisienne, à Clichy, la société UTIMACO (Utilisation des Machines Comptables) ayant pris de l'importance. Elle poursuivra longtemps son travail, sur divers équipements Bull, et avec la collaboration de plus en plus active de H. Gérard.

Gilbert Natan

Souvenirs, souvenirs

Dans les années 60, il y avait à DCX un technicien du nom de Hamadouche Gilbert. Kabyle de confession catholique, il était anticapitaliste, anticolonialiste et espérait qu'avec l'Algérie indépendante il aurait une situation là-bas plus en rapport avec ses ambitions. J'espère qu'il a été exaucé, mais j'ai des doutes.

A l'époque j'étais détaché à Londres. Hamadouche est venu pendant 1 ou 2 mois renforcer mon équipe. Il venait de Moscou où il avait participé à la mécanisation de la paye sur matériel « classique »dans une administration.

Voici l'histoire qu'il m'avait racontée.

Pendant le démarrage de l'application, comme toujours, il y a eu des mises au point de programmes, qu'on appelle aujourd'hui « debugging ». Dans ces moments-là, le technicien est pris par son travail, le temps ne compte plus, le salaire non plus. Il faut l'avoir vécu pour comprendre. On éprouve même du bonheur à voir son programme marcher pour la première fois correctement.

Ainsi, Hamadouche avec ses collègues, s'affairait autour des machines un après-midi, absorbé par son travail. Il s'aperçoit, néanmoins, que petit à petit ils étaient entourés par des spectateurs qui les regardaient comme on regarde des animaux dans un zoo.

Il faut rappeler qu'à cette époque l'URSS et d'autres pays communistes, sans doute pas tous, avaient adopté la semaine de 35 heures, le plus souvent une longue matinée de travail et l'après-midi libre.

Alors il y a eu des questions. « Vous travaillez toujours comme cela ? Vous êtes exploités etc… »

Et Hamadouche tout progressiste qu'il était n'a pas su expliquer qu'il n'était pas exploité et, de plus, qu'il aimait son travail. Il n'y a donc pas eu de discussion. Sans doute, d'ailleurs, le régime de l'époque ne l'aurait-il pas permis.

Les choses ont bien changé depuis. Je me demande, surtout, qu'est-ce qu'il est devenu Hamadouche ?

V.G. Havelka

Rappel Calendrier

- **Calendrier des C.A. de 2010**

~~1 – mardi 19 janvier – 10h30 à Massy~~
~~2 – vendredi 26 mars – 10h30 à Massy (le lendemain de l'Assemblée Générale)~~
~~3 – mardi 8 juin – 10h30 à Massy~~
4 – mardi 14 septembre – 10h30 à Massy
5 – mardi 23 novembre – 10h30 à Massy

- **Calendrier de diffusion de la revue FEB-Actualités**

Nous vous rappelons que notre revue FEB-Actualités est diffusée tous les trimestres.
Sa composition est réalisée durant la dernière quinzaine du trimestre et son envoi est fait au cours de la première semaine du trimestre suivant.

Soit en résumé :	***Mise en page et relecture***	***Envoi***
	du 15 au 31 mars	*1ère semaine d'avril*
	du 15 au 30 juin	*1ère semaine de juillet*
	du 15 au 30 septembre	*1ère semaine d'octobre*
	du 15 au 31 décembre	*1ère semaine de janvier*

Vous pouvez tenir compte de ce planning pour nous envoyer, avant la date planifiée pour le début de la mise en page, tous les articles que vous souhaitez faire paraître dans le numéro du trimestre.

N'hésitez pas : nous comptons sur vous pour améliorer et enrichir le contenu de notre publication.

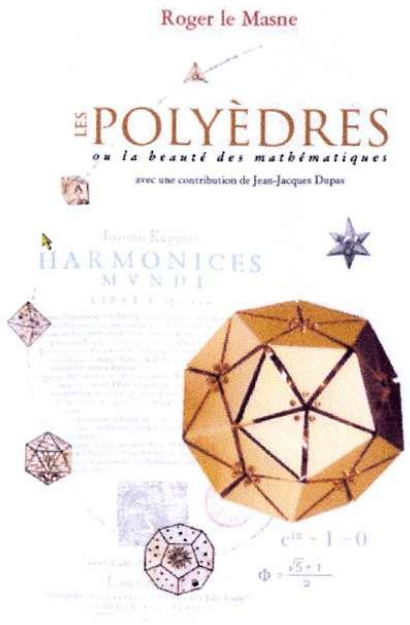
- **50 ans de Bull Deutschland,**

Cet événement, déjà signalé dans notre précédent numéro, sera célébré en septembre 2010.

Nous vous en parlerons.

En collaboration avec l'ACS ...

Roger LE MASNE, centralien qui a fait sa carrière chez Bull, avant de fonder l'ACS, nous communique cette information concernant un ouvrage qu'il vient de publier *(pour information, le gros polyèdre brun de la photo est le plan de la géode de La Villette)* :



Roger le MASNE

LES POLYÈDRES

ou la beauté des mathématiques

Préface de **Gérard CHAMAYOU dit FÉLIX**

créateur de la Géode de la Villette

Contribution de Jean-Jacques DUPAS

396 pages, 739 figures, 5 hors-texte couleurs, couverture de L. Pflughaupt. Réédition sous une forme plus riche, avec 3 chapitres supplémentaires et de nombreux compléments de l'ouvrage *Le livre des polyèdres* édité en 1988.

Ce livre veut être une **somme** sur les polyèdres, bien que le sujet ne sera jamais épuisé.

Ci-après quelques extraits de commentaires ayant accompagné la sortie de l'ouvrage précédent de 1988 :

"*J'admire d'autant plus le travail de Roger le Masne que la vision dans l'espace n'est pas mon fort. Les figures de son livre sont très parlantes et, si l'on veut joindre le toucher à la vision stéréoscopique, on peut construire les polyèdres avec du bristol collé bord à bord; (…) Ce livre, récit imagé d'un voyage exhaustif au royaume des polyèdres, mérite une analyse détaillée.*" (Revue **Flux** de *l'École supérieure d'électricité*, article signé P. Naslin). "*Ce sont toutes ces études éparses que Roger le Masne a rassemblées (… d'auteurs français et étrangers). Ce faisant il répondait au vœu émis par André Sainte-Laguë, professeur au Conservatoire national des arts et métiers «que quelque lecteur se décide à réunir en un travail unique tout ce que l'on sait des polygones et polyèdres réguliers »".*(***La Jaune et la Rouge***, *revue de l'École polytechnique*).« ...je n'ai pu qu'admirer cette somme de travail dans un domaine qui m'a de tout temps *fasciné*" . (**Arts et Manufactures**, revue de *l'École centrale*). "*Ouvrage fort complet qui contient tout, vraiment tout ce que l'on peut vouloir connaître des polyèdres réguliers et semi-réguliers. Vraie mine qui manquait sous cette forme systématique*". (**Lucien Gérardin**).

Sorti le 22 novembre 2008 en la fête de sainte Cécile, patronne de la musique, clin d'œil à *Harmonices mundi* de Kepler

Roger le Masne, 63 rue Joseph Bertrand 78220 Viroflay - 01 30 24 02 15 - roger.lemasne @wanadoo.fr . A compte d'auteur. **Prix 33 €. Franco : 39 euros**

C'est l'été : vivent les vacances !

A propos de TERA 100

FEB-ACTUALITES :
2, rue Galvani 91343
Massy Cedex

Directeur de la Publication : Gérard Louzier

Rédacteur en chef :
Daniel Poirson,

Comité de rédaction-relecture : Jean Bellec, José Bourboulon, François Holvoet-Vermaut, Dan Humblot, Alain Lesseur, Gérard Louzier, Gilbert Natan, Daniel Poirson, André Taillat, Jean Vidal.

Photocomposition :
Daniel Poirson

Impression :
SOS repro - 75017 Paris

Tirage : 500 exemplaires

FEB-ACTUALITES N°71 .

Ont participé à la rédaction de ce document :
R. Beurier, V.G. Havelka, D. Humblot, A. Lesseur, G. Louzier, G. Natan, D. Poirson, E. Py, S. Tytelman, J. Vidal, + des contributeurs du forum « FEB_histoire ».

Publication interne. Diffusion réservée.

❖

Lors de leur visite à ANGERS ...

...

Gérard Louzier & Roger Bauvineau très attentifs aux explications de Stéphane Carré sur le Tera 100 destiné au CEA.

❖

La Fédération des Équipes Bull (F.E.B.) est une association (loi de 1901) regroupant les amis de Bull dans des Clubs d'activités culturelles.

Présidents d'Honneur :
Bernard Capitant(†), Alain Lesseur, Dominique Pagel, Victor Thevenet (fondateur).

Président : *Gérard Louzier.*

Vice-Présidents :
Daniel Poirson, Dan Humblot

Secrétaire Général :
André Taillat.

Secrétaire adjoint :
Raymond Réglier.

Trésorière Générale :
Monique Petit.

Assesseurs : *Jean Bellec, François Holvoet-Vermaut, Dan Humblot, Alain Lesseur, Victor Thevenet.*

Bureaux : 2, rue Galvani 91343 MASSY CEDEX.

Tél./ Fax : 01.69.93.90.40.

Permanence *: le mardi ou sur RdV.*

E-Mail *: voir sur notre site Web*

Site Web : ***www.feb-patrimoine.com***

La F.E.B. reste à votre écoute. N'hésitez pas ! Téléphonez-nous ou laissez-nous votre message aux numéros de téléphone ci-dessous pour :

ANGERS, BELFORT et PARIS.

02 41 73 73 58 (AN) ; - 03 84 21 26 98 (BE) ; - 01 69 93 90 40 (PR).

En cas d'absence, les répondeurs prennent le relais.

Au revoir au prochain F.E.B.-ACTUALITÉS : N°72.

Daniel Poirson